

Nota tecnica

*Supporto e manutenzione infrastruttura RDBMS
Oracle di produzione*

Compilato

Adrian Dragos Trofin

Rivisto

Autorizzato

Paolo Cotti Cometti

Versione: 1
Variante: 0

Compendio: Il presente documento costituisce una nota tecnica motivante la necessità di mantenere attivi i contratti di supporto e manutenzione delle componenti hardware e software Oracle che compongono l'infrastruttura RDBMS di produzione.

Riferimenti: Oracle RAC; Oracle Spatial and Graph; Oracle Diagnostic Pack; Oracle Tuning Pack; Oracle Database Lifecycle Management Pack.

Altri documenti correlati:

Parole chiave: RDBMS, supporto, manutenzione, licenze, Oracle

Moduli associati: nessuno

Principali modifiche rispetto alla versione precedente: nessuna

Marchi registrati: Oracle





SOMMARIO

SITUAZIONE ATTUALE DEI SISTEMI RDBMS	6
PARCO LICENZE ORACLE E SISTEMI HARDWARE A SUPPORTO DEI SERVIZI	8
CONCLUSIONI	9

Introduzione

Scopo del documento

Il presente documento costituisce nota tecnica motivante la necessità di mantenere attivi i contratti di supporto e manutenzione delle componenti hardware e software Oracle che compongono l'infrastruttura RDBMS di produzione.

Abbreviazioni

RDBMS = relational database management system

Situazione attuale dei sistemi RDBMS

VENIS S.p.A. è la società strumentale, soggetta all'attività di direzione e di coordinamento del Comune di Venezia, in-house provider per lo sviluppo, la realizzazione e la conduzione tecnica del sistema informativo e della rete di telecomunicazioni comunali, in esecuzione della Convenzione n. 129702 del 4.4.2006 tra il Comune e la medesima Società.

Attraverso la Convenzione approvata con la deliberazione G.C. n.698 del 29 dicembre 2005 e stipulata in data 4.4.2006 con durata decennale, il Comune di Venezia ha affidato a VENIS S.p.A., società controllata dal Comune, l'incarico di svolgere le attività di sviluppo nonché le attività di acquisizione e di integrazione delle componenti del sistema informatico, telematico e di comunicazione del Comune e di fornire, attraverso un centro servizi, la conduzione del sistema stesso. Lo statuto della VENIS S.p.A. prevede come oggetto sociale la realizzazione, la messa in opera e la gestione operativa di sistemi informativi per il Comune di Venezia, in quanto affidataria della conduzione tecnica del sistema informativo comunale.

Sulla base della convenzione in atto, il Comune di Venezia demanda a Venis S.p.A. (la sua azienda ICT) la gestione dei servizi, delle infrastrutture di elaborazione, delle basi di dati e, più in generale, della loro manutenzione in esercizio.

Nella infrastruttura di esercizio, le installazioni RDBMS utilizzano quasi esclusivamente sistemi Oracle. Ciò è ampiamente giustificato dal fatto che tale soluzione rappresenta lo standard di mercato e che tale piattaforma mette a disposizione efficaci strumenti di management (monitoraggio, backup e restore, in primis) che non trovano alcuna equivalenza in altri prodotti.

Nel corso degli anni, infatti, sono stati avviati più laboratori per l'impiego di soluzioni OSS, le quali hanno dimostrato di essere strumenti efficaci per le funzioni RDBMS ma piattaforme molto limitate in termini di strumenti di gestione.

Inoltre, molti prodotti software acquisiti sul mercato certificano esclusivamente RDBMS basati su piattaforma Oracle.

Nella infrastruttura della Città di Venezia i sistemi Oracle vengono esclusivamente elaborati sulla piattaforma Exadata X6-2 acquisita nell'ambito degli aggiornamenti tecnologici legati al progetto PON Metro CzRM.

Oracle Exadata X6-2 rientra nella categoria degli "Engineered System" ovvero sistemi hardware e software

altamente specializzati ed in grado di garantire prestazioni e sicurezza certificate dal produttore:

Oracle Exadata è il Sistema ottimizzato per il Database Oracle



I principali benefici della soluzione consolidata su Exadata possono essere così riassunti:

- Architettura hw/sw GDPR ready;
- riduzione dei consumi energetici e delle necessità in termini di raffreddamento e rack-space rispetto alla soluzione a componenti discreti;
- riduzione degli oneri gestionali che la soluzione a componenti discreti (server fisici, network, storage ...) porta necessariamente in dote;
- possibilità di erogare servizi di consolidamento RDBMS in modalità multi-tenant anche per le altre installazioni in uso presso le aziende partecipate dal Comune di Venezia;
- elevate capacità di calcolo, di storage e di gestione del "data layer" in grado di soddisfare le esigenze attuali e, soprattutto, quelle future legate ai nuovi progetti. Dal punto di vista puramente tecnologico, infatti, Oracle Exadata X6 Database Machine utilizza:

- I più recenti e veloci processori Intel Xeon;
- la tecnologia di rete ultraveloce InfiniBand;

-
- i sistemi scale-out Oracle Exadata Storage Server in configurazione all-flash o ibrida con storage su disco e su flash e l'esclusiva soluzione Oracle Exadata Storage Server Software.

Parco licenze Oracle e sistemi hardware a supporto dei servizi

L'infrastruttura RDBMS Oracle di produzione opera servizi ICT "mission critical" per l'Amministrazione Comunale e, più in generale, per la Città di Venezia. L'affidabilità, la sicurezza dei sistemi è basata sul set di strumenti messi a disposizione dalla soluzione Oracle al fine di garantire la continuità operativa e la consistenza delle basi di dati trattate.

Tale infrastruttura, quindi, rappresenta un elemento di fondamentale importanza nella erogazione sicura ed affidabili dei servizi e, pertanto, deve necessariamente risultare:

- Aggiornata attraverso il patching reso disponibile dal produttore;
- Sottoposta a servizi di manutenzione e supporto da parte del produttore.

Dal punto di vista del fabbisogno delle licenze software necessarie all'esercizio, per l'anno in corso, l'infrastruttura richiede:

Periodo 1° gennaio – 31 dicembre 2023

- Num. 12 licenze *Oracle DB Enterprise Edition*;
- Num. 12 licenze *Oracle RAC (real application cluster) option*;
- Num. 12 licenze *Oracle Tuning Pack option*;
- Num. 12 licenze *Oracle Audit, Vault and DB firewall*;
- Num. 12 licenze *Oracle Advanced Security Option (ai fini della conformità al GDPR)*;
- Num. 12 licenze *Oracle Spatial and Graph*;
- Num. 12 licenze *Oracle Database Lifecycle Management Pack*;

-
- Num. 12 licenze *Oracle Diagnostics Pack*;
 - Num. 18 licenze *Oracle Exadata Storage Server Software*.

Oracle/SUN, inoltre, è il produttore delle piattaforme hardware relative ad altri servizi IT in esercizio per l'Amministrazione comunale. Anche per tali sistemi vanno necessariamente garantiti il supporto e la manutenzione, in accordo a quanto previsto dal produttore. È importante evidenziare, infatti, che la politica commerciale di Oracle impone il rinnovo annuale dei servizi di manutenzione e supporto dedicati. Non risulta possibile, quindi, utilizzare le loro piattaforme Hw/Sw in assenza di un regolare contratto attivo.

Al contempo, tali servizi non possono essere erogati o acquistati attraverso canali, partner o rivenditori diversi dallo stesso produttore che ne fissa, inoltre, i valori economici.

Si rimanda a quanto ufficialmente pubblicato da Oracle nel documento "*Oracle Software Technical Support Policies*" scaricabile alla URL: www.oracle.com/us/assets/057419.pdf

Conclusioni

Per quanto illustrato in precedenza, si ritiene di dover procedere con il rinnovo dei servizi di supporto e manutenzione, relativi alla infrastruttura Oracle di produzione, secondo le modalità previste dai contratti e per una durata di anni uno (1).